



TITLE:

「振動子系の力学過程と統計」研究会の総括

AUTHOR(S):

CITATION:

「振動子系の力学過程と統計」研究会の総括. 物性研究 1964, 1(5): 343-344

ISSUE DATE:

1964-02-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/85562>

RIGHT:

研究会報告

「振動子系の力学過程と統計」研究会

昨年10月6日から9日まで基研で上の研究会が開かれました。その報告として単なる経過報告でなく、現状の分析と将来の問題に重点をおいて手分けして書くことになりました。まず戸田さんに総括をお願いし、これからやるべき問題について time-independent problems については堀さんと私、time-dependent problems については戸田さん、小寺さん、寺本さんが書くことにし、最後に小野さんにむすびをお願いしました。その結果連絡不十分なこともあつて重複などが起りましたが、著者のニュアンスの違いなどがうかがわれて編集し直すよりはこのまま掲載した方がよからうと云うわけで以下上の順序で並べてみました。(松 田)

「振動子系の力学過程と統計」研究会の総括

戸 田 盛 和 (教育大)

10月6日から9日まで、京都大学と基研で上記の研究会が開かれました。この研究会は第1回目ですが、昨年まで開かれていた「不完全結晶の格子振動の理論的研究」のあとをついで、更に発展させる段階です。「不完全結晶」の研究成果はプロGRESSのサブリメントとしてまとめられました。したがって今回は第1日目にこの研究の過去から現在までの成果と将来の研究課題が論じられました。

「不完全結晶」の研究会のときには、これに関連した実験などもほとんどなく、ただ、こういう問題を厳密に扱うことは誰かがやっていないと考える人達が集つて研究会をやつたのでした。しかし次第に実験にかかる事柄が気付かれ、昨今では不完全結晶の実験の方でも興味を持たれてい

るので、研究会のメンバーも役に立つ点に積極的に取り組むべきかという議論が出て来ました。その反面、急には役に立ちそうもない、いわば深刻な話もメンバーの特色であり、いつかは役に立つだろう、深刻な話の方がこの研究会ではもつと重要であるとの考えも強調されました。こうして、この研究会としては“役に立つ話”よりも“深刻な話”の方が特色であり、後者の有効なことも示されつつあるということ、またこの研究会のメンバーが他の研究会に関係することによつて“役に立つ話”も生かされ、このような出入りによつてこの研究会を更に有効にすることができるだろうということなどが指摘されました。こうして、厳密な扱いがこの研究会の主旨になつていることが再確認されました。

不完全格子の振動について、今迄に単純立方格子についてはほとんど余すところなく調べて来ましたが、実際の結晶格子については、少し足を踏み出した程度で、これからやることは山程あります。多くの不純物を含む場合の振動スペクトルについては、今度の研究会でめざましい成果がはじめて報告されたし、転移などのように不完全さがひろがつている場合の問題、時間を含む問題などの将来の問題に対する意慾も盛んであることがわかりました。したがつて、この研究グループは今後も本質的には今迄の線をそのまま継続して行くことが確認されました。

研究会のプログラムと主なスピーカーは次の通りでした。

10月6日

過去から現在へ到る研究経過と現在の問題（戸田盛和）

10月7日

時間を含む問題（Time-Dependent Problems）（武野正三，寺本英，柏村昌平，滝沢英一，齊藤信彦，小寺武康，戸田盛和）

時間を含まない問題（Time-Independent Problems）（福田義一，朝日孝，堀淳一，福島久雄，小暮陽三）